



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

## ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):  
2016614275

Дата регистрации: 20.04.2016

Номер и дата поступления заявки:  
2016611747 02.03.2016

Дата публикации: 20.05.2016

Контактные реквизиты:  
620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19,  
Центр интеллектуальной  
собственности, ауд. Т-201, (343)  
3754758, 9022604519@mail.ru

Авторы:

Копосов Александр Сергеевич (RU),  
Поршнеv Сергей Владимирович (RU)

Правообладатель:

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего  
профессионального образования «Уральский  
федеральный университет имени первого Президента  
России Б.Н. Ельцина» (RU)

Название программы для ЭВМ:  
«Программная библиотека ES&RP»

### Реферат:

Программа содержит набор функций для решения задачи аппроксимации функций распределений (ФР) и плотностей распределений (ПР) случайных величин с ограниченной областью рассеяния в соответствии с подходами, предложенными А. Эйнштейном и М. Смолуховским (метод мнимых источников), Э. Парзенoм и М. Розенблаттом (аппроксимация Розенблатта-Парзена). Для оценки параметров ФР и ПР в соответствии с методом мнимых источников в программной библиотеке используются генетические алгоритмы. Для аппроксимации Розенблатта-Парзена в программе реализованы следующие ядерные функции: Коши, Епанчикова, Фишера, Лапласа, логистическая, нормальная, квадратичная, треугольная, равномерная. В состав программы также включены функции, позволяющие реализовать итерационный алгоритм оценивания параметров ФР и ПР двумодальных случайных величин с ограниченной областью рассеяния, основанный на совместном использовании метода мнимых источников и аппроксимации Розенблатта-Парзена.

Тип реализующей ЭВМ:

IBM PC - совмест. ПК на базе процессора Intel Pentium  
и выше

Язык программирования:

MATLAB

Вид и версия операционной системы:

Windows

Объем программы для ЭВМ:

45,2 Кб